

2018

B **BETAFENCE**

OCHRONA OBWODOWA DLA ZAKŁADÓW KARNYCH

www.betafence.com

Betafence Corporate Services NV

Cotton Park Business Center
Spinnerijstraat 99/23
8500 Kortrijk
Belgium





Spis treści

02

Wprowadzenie

03

Aktualne wyzwania dla zakładów karnych

05

Ochrona obwodowa dla zakładów karnych

08

Różne warstwy ochrony o różnym przeznaczeniu

09

Warstwy ochrony w zakładach karnych

17

Wybór właściwych technologii

18

Rozwiązania ochrony obwodowej od Betafence

19

Źródła





Wprowadzenie

Ochrona obwodowa, oddzielenie i stabilność to najważniejsze funkcje zakładów karnych, które wymagają integracji systemów bezpieczeństwa w jedną możliwą do zarządzania platformę zapewniającą kontrolę w czasie rzeczywistym.

Dziś nabywcy rozwiązań bezpieczeństwa mogą wybierać spośród szerokiej gamy technologii ochrony obwodowej, które umożliwiają utrzymanie pełnej kontroli nad osadzonymi i ich widoczności.

Zakłady karne wymagają niezawodnych technologii czy to w celu opóźnienia intruzów, wykrywania i interwencji, czy też w celu skutecznej kontroli dostępu. W niniejszej białej księdze Czytelnik znajdzie opis różnych dostępnych na rynku technologii.



Aktualne wyzwania dla zakładów karnych

Technologia bezpieczeństwa staje się obecnie coraz skuteczniejsza w zakresie:

1. **odstraszania,**
2. **opóźniania oraz**
3. **wykrywania**

potencjalnych incydentów bezpieczeństwa w zakładach karnych. W ciągu ostatnich dwudziestu lat znacząco spadła liczba ucieczek z więzień. Dzieje się tak dzięki coraz wyższym standardom w zakresie wznoszenia zakładów karnych oraz rozwojowi coraz bardziej skomplikowanej technologii bezpieczeństwa. Choć ucieczki więźniów, szczególnie z zakładów o zaostrzonym rygorze, nadal się zdarzają, to są one raczej rzadkie.

Mimo to rosnąca liczba strajków wśród pracowników służby więziennej na całym świecie wskazuje na inny pilny problem, którym jest

przeludnienie.

W 2017 r. poziom obłożenia zakładów karnych w 79 krajach (40 procent państw świata) wynosił ponad 120 procent, zaś w aż 51 krajach (26 procent) występował problem skrajnego przepełnienia – obłożenie przekraczało w nich 150 procent. Stany Zjednoczone są światowym liderem pod względem liczebności populacji więziennej. Obecnie w zakładach karnych i aresztach w USA przebywa 2,2 mln

osób, **co stanowi wzrost o 500% na przestrzeni ostatnich 40 lat.**

Stały wzrost populacji więziennej nakłada ogromną presję na władze zakładów karnych i coraz bardziej utrudnia zapewnienie bezpieczeństwa obywatelom, funkcjonariuszom służby więziennej i osadzonym. Choć liczba osadzonych wzrasta, liczba strażników więziennych spada, co w wielu przypadkach powoduje dramatyczny deficyt pracowników w zakładach penitencjarnych. Tymczasem więzienia coraz bardziej otwierają się na świat zewnętrzny. Do bram zakładów karnych przybywa coraz więcej ludzi i pojazdów, przez co zarówno bezpieczeństwo, jak i organizacja działania zakładów karnych stają się złożonym procesem.

PODSUMOWANIE

- **Odstraszanie, opóźnianie i wykrywanie potencjalnych incydentów bezpieczeństwa w zakładach karnych stanowi główny cel technologii bezpieczeństwa.**
- **Głównym problemem w zakładach karnych jest przeludnienie.**
- **Bezpieczeństwo i organizacja działania więzień to złożone procesy.**

Odpowiednie technologie



Władze zakładów karnych stają przed trudnym zadaniem utrzymania wysokiego poziomu bezpieczeństwa i zapobieżenia ucieczkom oraz innym incydentom. Skuteczność zabezpieczeń musi zapewniać jednocześnie humanitarne traktowanie więźniów mające na celu ich przywrócenie do społeczeństwa.

Oprócz powyższych wyzwań zakłady karne muszą być w stanie szybko reagować na występujące wewnątrz sytuacje awaryjne i przywracać porządek w krótkim czasie po opanowaniu incydentów.

Technologia bezpieczeństwa stanowi zatem jedynie część rozwiązania, choć w istocie bardzo ważną. Właściwe połączenie technologii może pomóc władzom więzienia podnieść poziom bezpieczeństwa dla wszystkich zainteresowanych i rozwiązać złożone problemy bezpieczeństwa, z którymi obecnie borykają się tego rodzaju placówki. Ochrona obwodowa, oddzielenie i stabilność to najważniejsze funkcje zakładów karnych, które wymagają zastosowania i integracji wydajnych technologii skonfigurowanych specjalnie do potrzeb zakładu.

Ochrona obwodowa więzień nie dysponuje jednym uniwersalnym rozwiązaniem, lecz wymaga starannego połączenia najbardziej odpowiedniego wyposażenia, usług i technologii w celu stworzenia optymalnego zintegrowanego rozwiązania ochrony obwodowej.

Ochrona obwodowa dla zakładów karnych

Plan bezpieczeństwa zakładu karnego zależy w dużej mierze od bezpieczeństwa otoczenia zewnętrznego. System bezpieczeństwa obwodowego musi wykrywać wstęp lub wyjście osób nieupoważnionych w określonych strefach i zniechęcać więźniów do prób forsowania ogrodzenia.

System musi być wysoce niezawodny, trudny do ominięcia, a jednocześnie nie może wywoływać niepotrzebnych alarmów, nawet w niesprzyjających warunkach.

Rosnące potrzeby związane z zabezpieczeniem i ochroną zakładów karnych skutkują wyższym popytem na wydajne rozwiązania ochrony obwodowej. Choć nie istnieje jeden cudowny środek, najlepszym podejściem do bezpieczeństwa obwodowego jest połączenie technologii obejmujące:

- **wysokiej jakości ogrodzenia siatkowe**
- **szeroki wybór bram, barier i kołowrotów**
- **elektroniczne elementy kontroli dostępu, wykrywania wtargnięć, kontroli tożsamości i rejestracji**

Podczas omawiania ochrony obwodowej dla zakładów karnych należy wziąć pod uwagę szereg elementów:

2.1 Koncepcja odwrócona

W większości przypadków systemy ochrony obwodowej mają na celu niedopuszczenie osób z zewnątrz. Oczywiście w przypadku więzień ich celem jest zatrzymanie osób w środku i zapobieganie ich wydostaniu się, co musi zostać odzwierciedlone w konstrukcji takiego systemu.

Nie należy jednocześnie zapominać o ochronie przed intruzami z zewnątrz. Coraz częściej w ręce osadzonych trafia kontrabanda przetrucana przez ogrodzenie lub szmuglowana na więzienne spacerniaki. Czasami do transportu niedozwolonych przedmiotów używane są nawet drony. Wśród najczęściej przemycanych przedmiotów są wyroby tytoniowe, narkotyki, broń i telefony. Szczególnie poważnym problemem są telefony komórkowe, ponieważ mogą służyć do organizacji ucieczek, popełniania przestępstw na zewnątrz, a nawet do zlecenia zabójstw strażników i pracowników więziennych. Najbardziej rażącym przykładem naruszania ochrony obwodowej więzienia z zewnątrz są przypadki włamywania się gangów do zakładów karnych w celu porwania osadzonych.

2.2 Poziom zabezpieczeń zależy od standardów krajowych i międzynarodowych



System więziennictwa jest bardzo odmienny w poszczególnych krajach i na różnych kontynentach. Standardy bezpieczeństwa więziennego często odzwierciedlają trendy krajowe lub regionalne.

System więziennictwa jest bardzo odmienny w poszczególnych krajach i na różnych kontynentach. Standardy bezpieczeństwa więziennego często odzwierciedlają trendy krajowe lub regionalne.

W wielu krajach zakłady karne są pełne przemocy. Na porządku dziennym są ataki ze strony strażników i współwięźniów. Szczególnie poważnym problemem w Ameryce Łacińskiej jest przemoc związana z działalnością gangów. W niektórych byłych krajach Związku Radzieckiego nadal występuje podział na więzienia „czerwone” zarządzane przez władze więzienne i „czarne”, którymi tak naprawdę zawiadują osadzeni.

W niektórych państwach do zwiększenia kontaktu osadzonych ze światem zewnętrznym wykorzystuje się technologię. Od 2008 roku rodziny w Rosji mogą przysyłać osadzonym e-maile. System ten został rozbudowany poprzez wprowadzenie aplikacji na smartfona. Na Filipinach więźniarki mogą składać wnioski o zgodę na rozmowę przez Skype’a lub wideokonferencję z rodziną i znajomymi. Z kolei w Jordanii żywność przynoszoną przez odwiedzających krewnych sprawdza się za pomocą skanera.

Technologia pomaga także władzom więziennym, a nawet umożliwia ograniczenie liczby pracowników sprawujących obowiązki strażnicze. Telewizja przemysłowa (CCTV) oraz zaawansowane systemy alarmowe ograniczają na przykład konieczność wysyłania patroli obwodowych i funkcjonowania wieży strażniczych. Innym ciekawym przykładem wykorzystania technologii są zakłady karne w stanie Ohio, w których prawdopodobnie po raz pierwszy w USA testuje się drony strażnicze w celu ograniczenia nielegalnych działań na terenach więzień.



2.3 Różne rodzaje zakładów karnych

Pod względem poziomu bezpieczeństwa zakłady karne można ogólnie podzielić na trzy kategorie: te o minimalnym rygorze, średnim i zaostrozonym rygorze. Większość więzień ogranicza się wyłącznie do jednego poziomu bezpieczeństwa, aby nie komplikować dodatkowo działania i projektu placówki. Dostępność poszczególnych poziomów bezpieczeństwa zależy od kraju. Na przykład w niektórych krajach występują wyłącznie zakłady karne o minimalnym i średnim rygorze.

- **Zakłady karne o minimalnym rygorze** często przypominają obozy lub kampusy uniwersyteckie. Przeznaczone są dla nieagresywnych osadzonych o względnie czystej kartotece lub dla więźniów, którzy odsłużyli większość swojego wyroku w zakładzie o większym rygorze, w którym zachowywali się wzorowo.
- **Zakład karny o średnim rygorze** w większym stopniu ogranicza codzienne przemieszczanie się osadzonych, ale zamiast cel posiada zwykle sale sypialne, a samo więzienie jest ogrodzone siatką zakończoną drutem ostrzowym.
- **Zakłady karne o zaostrozonym rygorze** znacząco ograniczają przemieszczanie się osadzonych i zezwalają im na przebywanie poza celą jedynie przez ograniczony czas. Obiekty te przeznaczone są dla sprawców przestępstw z użyciem przemocy, dla więźniów, którzy zbiegli lub próbowali zbiec z więzienia, a także dla osadzonych, którzy mogliby sprawiać problemy w zakładach o mniej ostrym rygorze. Zakłady karne o zaostrozonym rygorze są zwykle otoczone wysokim murem zwieńczonym drutem ostrzowym oraz monitorowane przez uzbrojonych strażników.

Niniejsza biała księga dotyczy w głównej mierze więzień o zaostrozonym rygorze.

Różne warstwy ochrony o różnym przeznaczeniu

Ochrona obwodowa musi być możliwie jak najdokładniejsza, aby nie dopuścić do ominięcia nadzoru przez osadzonych i uciezki, a także aby uniemożliwić wstęp do więzienia osobom nieupoważnionym.

Najbardziej bezpośrednim sposobem na zapewnienie ochrony obwodowej jest instalacja ogrodzenia. Różne rodzaje dostępnych rodzajów ogrodzeń można opisać według kilku stref bezpieczeństwa, na które można podzielić zakład karny.

Każda z tych stref ma odrębne przeznaczenie i własny poziom bezpieczeństwa.

Opóźnianie

Ogrodzenia z kategorii „opóźniania” utrudniają wstęp i dlatego uważane są za „ogrodzenia ochronne”. Celem opóźniającej ochrony obwodowej jest spowolnienie aktywnej ingerencji w taki sposób, aby intruz się poddał lub aby umożliwić reakcję strażników. Spowodowane w ten sposób opóźnienie musi być dłuższe niż czas potrzebny na interwencję.

Wykrywanie i interwencja

Ogrodzenia ze zintegrowanymi systemami wykrywania muszą śledzić wszelkie formy naruszenia ogrodzenia. Dodatkowe elementy elektroniczne, takie jak alarm akustyczny, oświetlenie ochronne i nadzór kamer również mają działanie odstrasżające. Po wykryciu intruza personel więzienia zostaje zaalarmowany na czas, aby móc podjąć odpowiednią interwencję.

Kontrola dostępu

Wstęp na teren zakładu jest kontrolowany za pomocą kołowrotów, szlabanów i bram.

Niezawodność tej warstwy zabezpieczeń będzie zależała od poziomu odstrasżania, opóźnienia powodowanego przez barierę fizyczną, dokładności systemu wykrywania oraz prędkości interwencji.

Warstwy ochrony w zakładach karnych

Typowy zakład karny o zaostrzonym rygorze posiada różne warstwy bezpieczeństwa, z których każda ma osobne przeznaczenie i korzysta z dedykowanych technologii. W tym rozdziale opisujemy typowe warstwy, najbardziej odpowiednie technologie i typowe wyzwania technologiczne.

4.1 Oddziały wewnętrzne

Warstwa ochrony wewnętrznej zwykle obejmuje przestrzeń mieszkalną osadzonych, ale także obszary rekreacyjne, tzn. takie, w których osadzeni mogą spacerować, grać lub ćwiczyć. Wszystkie te obszary muszą uniemożliwiać dostęp do terenów publicznych.

Zwykle stosowanymi zabezpieczeniami jest instalacja sztywnych, zniechęcających do wstępu barier i bram umożliwiających organizację, kontrolę i zabezpieczenie przepływu osadzonych. Czasami obszary te są zabezpieczone siatką od góry, aby uniemożliwić lądowanie helikopterów i używanie dronów na danym terenie.

Główne cele

- Organizacja, kontrola i zabezpieczenie przepływów
- Zapobieganie incyidentom
- Powstrzymywanie

Zastosowane technologie

- Jedna lub dwie warstwy ogrodzenia
- Systemy ochrony przed lądowaniem
- Kamery przemysłowe do światła widzialnego w połączeniu z oświetleniem



Wyzwania

Aby umożliwić reagowanie na potencjalne zamieszki, próby ucieczki lub inne incydenty, ogrodzenia w tej warstwie ochrony muszą być wysoce odporne na wandalizm i próby przecięcia. Wielkość oczek w siatce, odporność spawów i średnica drutu stalowego są cechami kluczowymi, które powinny gwarantować odporność ogrodzenia na przecięcie i uniemożliwiać wspięcie się na nie. Zakończenie wykonane z drutu ostrzowego może dodatkowo zwiększać poziom bezpieczeństwa. Materiał ogrodzeniowy powinien również być odporny na niesprzyjające warunki atmosferyczne.

Wydajne i skuteczne ogrodzenie musi godzić z sobą zapobieganie wspinaniu się przez osadzonych z zapewnieniem odpowiedniej widoczności strażnikom więziennym i kamerom ochrony. Im gęstsza jest siatka, tym trudniej jest się na nią wspiąć, ale jednocześnie pogarsza się jej przezierność. Z tego samego powodu ogrodzenia powinny mieć jasny kolor, aby lepiej kontrastować

z zarysem ludzkiej sylwetki.

Ogrodzenia są często wyposażane także w oświetlenie i kamery przemysłowe. Chociaż technologia kamer przemysłowych wymaga pewnych nakładów, może także bardzo przyczynić się do ograniczenia liczby potrzebnego personelu oraz częstotliwości patroli obwodowych.

PODSUMOWANIE

- **Ogrodzenia w zakładach karnych muszą być wysoce odporne na wandalizm i próby przecięcia.**
- **Ogrodzenia są często wyposażane także w oświetlenie i kamery przemysłowe.**

4.2 Ochrona obwodowa

Oddziały wewnętrzne są najczęściej oddzielone od świata zewnętrznego dwiema warstwami ochrony, między którymi znajduje się otwarta strefa neutralna lub tzw. „ziemia niczyja”. Ochronę obwodową wewnętrzną zapewnia albo betonowy mur, albo konwencjonalne ogrodzenie, zaś obwód zewnętrzny zwykle ogrodzony jest wysokim murem betonowym. Celem wewnętrznej ochrony obwodowej jest opóźnienie lub spowolnienie aktywnej ingerencji w taki sposób, aby intruz się poddał lub aby dać wystarczająco dużo czasu strażnikom na reakcję.

Główne cele

- Powstrzymywanie
- Opóźnianie
- Monitorowanie, wykrywanie i interwencja

Zastosowane technologie

- Warstwa opóźniająca z ogrodzeniem, szyną z ostrzami, drutem kolczastym, drutem naprężonym
- Strefa neutralna: Stałe kamery nadzoru, automatyczne wykrywanie za pomocą kamer PTZ, promieni mikrofalowych, promieni podczerwonych

Istnieje cały szereg technologii, które umożliwiają uzupełnienie ogrodzenia o funkcję wykrywania:

- **System naprężonych drutów** składa się z szeregu naprężonych drutów podłączonych do czujników. Druty są zainstalowane w taki sposób, żeby intruz lub zbieg musiał je poruszyć by móc uciec. Poruszenie drutów uruchamia czujniki, które z kolei alarmują strażników.
- **System przewodów elektretowych** (połączenie słów elektryczny + magnes) wykorzystuje przewody mikrofonowe do wykrywania hałasu powstającego przy ogrodzeniu. W ten sposób umożliwia wykrycie wszelkich prób przecięcia, wspięcia się lub sforsowania w inny sposób ogrodzenia. System składa się z wrażliwego przewodu przymocowanego do ogrodzenia. Dla wysokiej skuteczności działania systemu przewód musi być napięty.
- **Przewody elektromagnetyczne** zasadniczo działają jak czujniki wibracji i mogą być instalowane na ogrodzeniu. Wykrywają każdy ruch ogrodzenia i przesyłają sygnał, który uruchamia alarm. Podobnie jak przy systemie przewodów elektretowych ogrodzenie musi być napięte, aby układ elektromagnetyczny działał poprawnie.



Technologie

Jeżeli osadzonemu uda się zbiec do strefy neutralnej, wówczas celem jest wykrycie jego położenia i umożliwienie jak najszybszej reakcji. „Ziemią niczyją” zwykle nazywa się duży, doskonale widoczny obszar, na którym kamera lub ludzkie oko mogą z łatwością zauważyć ingerencję, a strażnicy mogą przeprowadzić skuteczną interwencję. Dostępna obecnie technologia **kamer stałych i kamer PTZ** umożliwia dokładne wykrywanie ingerencji z dużej odległości oraz przybliżanie obszaru, w którym ją wykryto. Telewizja przemysłowa to jednak niejedyna technologia umożliwiająca szybkie wykrywanie na otwartym terenie.

- **Czujniki elektromagnetyczne** można także zakopać w takiej strefie dla zapewnienia możliwości wykrywania intruzów w niewidzialny sposób. Podobnie jak przewody elektromagnetyczne podłączone do ogrodzenia, czujniki mogą wykrywać intruzów na podstawie zmian pola elektromagnetycznego.
- **Systemy mikrofalowe** (nazywane także radarowymi lub dopplerowskimi) wykrywają zmiany częstotliwości radiowej na określonym terenie. Systemy te potrafią wykrywać osoby idące, biegnące lub czołgające się na zewnątrz. Czujniki mikrofalowe generują pole elektromagnetyczne (RF) między nadajnikiem a odbiornikiem, tworząc niewidzialną strefę wykrywania objętościowego. Kiedy intruz wkroczy do strefy wykrywania, zmiany pola zostaną zarejestrowane i uruchomiony zostanie alarm.
- **Czujniki podczerwieni** wykrywają sygnały w podczerwieni i mierzą ich zmiany w stosunku do ustalonej normy. Wykrywanie odbywa się na drodze między nadajnikiem a odbiornikiem – oba te urządzenia są często montowane na słupach.
- **Analiza wideo** może podnosić skuteczność kamer ochrony poprzez funkcje wykrywania intruzów. Dostępne obecnie analizatory obrazu wideo są w stanie wykrywać wtargnięcie osób i pojazdów na podstawie inteligentnych algorytmów, które analizują obraz wideo.



Wyzwania

Fałszywe alarmy

Czujniki ruchu i kamery nadzoru wykorzystywane do wykrywania intruzów mogą generować wiele niepotrzebnych alarmów powodowanych przez warunki zewnętrzne, takie jak opady, wiatr, cienie i odbłaski światła albo przez małe zwierzęta i niekontrolowany wzrost roślin. Kamery wyposażone w analizator ingerencji muszą na przykład utrzymać delikatną równowagę między wykrywaniem każdego potencjalnego incydentu możliwie jak najszybciej a generowaniem zbyt wielu zbędnych alarmów. W sytuacji, w której konieczne jest sprawdzenie każdego alarmu, system, który generuje dużą liczbę fałszywych alarmów przestanie w końcu być używany.

Trudne warunki atmosferyczne

Czas eksploatacji i utrzymania systemów ogrodzeniowych oraz związanych z nimi technologii może zależeć od niesprzyjających warunków atmosferycznych.

Weryfikacja wzrokowa

Ogrodzeniowe systemy wykrywania mogą być skuteczne w wykrywaniu nieprawidłowości, ale brakuje im możliwości weryfikacji wzrokowej. Pamiętając o tym, że niechciane alarmy mogą zdarzyć się zawsze, strażnicy muszą być w stanie szybko ocenić istotność danego incydentu. Właśnie dlatego warto połączyć ogrodzeniowe systemy wykrywania z kamerami ochrony.

4.3 Ochrona obwodowa zewnętrzna

Ochronę obwodową zewnętrzną zapewnia zwykle system ogrodzenia o wysokim poziomie bezpieczeństwa, który uniemożliwia osadzonemu opuszczenie terenu zakładu, a także nie pozwala na wstęp osobom z zewnątrz. Składa się z połączenia ogrodzenia z murem betonowym o wysokim poziomie odstraszania, opóźniania i wykrywania. Ogrodzenie zewnętrzne musi być w stanie zapobiec wspinaniu się na nie, podkopaniu go i przecięciu.

Na obwodzie zewnętrznym zakładu mogą znajdować się budynki, takie jak przestrzenie publiczne, obszary administracyjne czy budynki gospodarcze dla pracowników. Również budka strażnicza jest ważnym punktem kontrolnym, który umożliwia monitorowanie z jednego miejsca wszystkich osób wchodzących do budynku lub zeń wychodzących. Ponieważ zakłady karne coraz bardziej otwierają się na świat zewnętrzny, co powoduje wzrost liczby osób i pojazdów przekraczających bramy zakładu, zabezpieczenie i organizacja budek strażniczych jest niezwykle ważna. Chronione punkty dostępu między poszczególnymi strefami muszą zapobiegać swobodnemu przemieszczaniu się osób (w tym także funkcjonariuszy więziennych) po zakładzie bez kontroli bezpieczeństwa.

Główne cele

- Wygradzenie
- Powstrzymywanie
- Opóźnianie
- Wykrywanie i interwencja
- Kontrola dostępu

Technologie

Ochrona obwodowa zewnętrzna może składać się z jednego lub więcej ogrodzeń lub murów betonowych o wysokości nawet do 6 metrów, w połączeniu z kamerami i oświetleniem. Bezpieczeństwo na obwodzie zewnętrznym zależy od połączenia siły roboczej i technologii.

- **Siła robocza:** Strażnicy zwykle zajmują strategiczne pozycje przy bramkach bezpieczeństwa, punktach dostępu lub wieżach strażniczych.
- **Technologia kontroli dostępu** może być biometryczna lub kartowa. W niektórych okolicznościach mogą być odpowiednie klucze mechaniczne i karty przeciągane, a także identyfikatory ze zdjęciem pracowników ochrony. Z kolei wyższy poziom bezpieczeństwa oferują technologie takie jak rozpoznawanie linii papilarnych lub tęczy. Technologie te są często uzupełniane kamerami ochrony dla zapewnienia weryfikacji wzrokowej.
- **Kamery ochrony** zamontowane wzdłuż ogrodzenia zewnętrznego mogą działać także zniechęcająco na potencjalnych intruzów. Kamery z widocznymi dużymi obudowami wyraźnie pokazują wszystkim osobom, które zbliżają się do ogrodzenia, że są one obserwowane.
- **Inne technologie wykrywania**, takie jak radar mikrofalowy, podziemne czujniki elektromagnetyczne i każdy rodzaj systemów wykrywania montowanych na ogrodzeniu (zob. 4.2 Ochrona obwodowa wewnętrzna) coraz częściej zastępują patrole strażników.



Wyzwania

Aby zmaksymalizować działanie opóźniające, odległość do ogrodzenia zewnętrznego powinna być możliwie jak największa. Zwykle ogrodzenia znajdują się w odległości 60–90 m od zewnętrznych ścian budynków w obszarach podmiejskich i wiejskich. Minimalna odległość od elewacji zakładu karnego nie powinna być mniejsza niż 8 m.

Zakłady karne często zajmują duże obszary, co w praktyce utrudnia prowadzenie całodobowego nadzoru wzrokowego. Patrole strażników mogą być kosztowne, a rozwiązaniem może być telewizja przemysłowa. Inteligentne kamery mogą zapewnić całodobowy nadzór albo w wersji z kamerami na światło widzialne i słupami oświetleniowymi, albo w wersji z kamerami termowizyjnymi, które wszczynają alarm po wykryciu ciepłoty ciała intruza.

PODSUMOWANIE

- Zwykle ogrodzenia znajdują się
- w odległości 60–90 m od zewnętrznych ścian budynków w obszarach podmiejskich i wiejskich. Minimalna odległość od elewacji zakładu karnego nie powinna być mniejsza niż 8 m.



4.4 Oddziały zewnętrzne



Szczególnie w obszarach wiejskich zakłady karne mogą mieć dodatkową warstwę ochrony, wyznaczającą granicę większego terenu. Na tego rodzaju obszarze może znajdować się szereg obiektów zewnętrznych, takich jak parkingi, akweny wodne lub tereny o niskim poziomie ochrony. Taka zewnętrzna strefa ochronna ma dodatkowe działanie zniechęcające i musi skutecznie zapobiegać wstępowi osób i pojazdów, nawet w ramach wrogich ataków.

Główne cele

- Zniechęcanie
- Kontrola dostępu

Zastosowane technologie

W tej warstwie ochrony można zastosować szereg bram, barier i blokad. Tak zwane **systemy zapobiegania wtargnięciu obcych pojazdów** (Hostile Vehicle Mitigation, HVM) można zainstalować specjalnie w celu zapobiegania atakom z wykorzystaniem pojazdów. Zagrożenia ze strony pojazdów mogą mieć różny charakter – od dewastacji po agresywny atak ze strony zdeterminowanych przestępców lub terrorystów. Mobilność i ładowność pojazdu stanowią wygodny sposób na wwieszenie dużego urządzenia wybuchowego, choć i sam pojazd może zostać wykorzystany jako broń.

Wybór właściwych technologii

Pierwszym krokiem do realizacji projektu ochrony obwodowej jest przeprowadzenie oceny ryzyka lub audytu bezpieczeństwa dla każdego zakładu. Ocena ryzyka pozwala określić potencjalne zagrożenia, a także potencjalne konsekwencje każdego naruszenia bezpieczeństwa.

Dokładna ocena ryzyka umożliwi właściwy wybór technologii. Jednak nawet wtedy wybrane instalacje i technologie należy okresowo poddawać kolejnym ocenom na podstawie ich skuteczności. Jeżeli technologie nie zapewniają wymaganego poziomu ochrony, wówczas konieczne może być zastosowanie dodatkowych środków.

Przy wyborze dostawcy rozwiązań w dziedzinie ochrony obwodowej należy wziąć pod uwagę następujące zagadnienia:

- **Połączenie technologii ochrony obwodowej** powinno zapewniać zakładowi karnemu zachowanie pełnej kontroli i widoczności osadzonych. Wybrane rozwiązanie bezpieczeństwa powinno ograniczać w jak największym stopniu konieczność interakcji ludzi podczas incydentu.
- **Nie ma jednego uniwersalnego rozwiązania.** Różne technologie powinny wzajemnie się uzupełniać i nawzajem kontrolować.
- **Połączenie technologii** będzie obejmowało tradycyjne roboty budowlane (mury, ogrodzenie) oraz innowacyjne technologie kontroli dostępu i wykrywania. Zazwyczaj prace budowlane i ogrodzeniowe pochłaniają ponad 50% budżetu przeznaczonego na ochronę obwodową.
- **Trudno jest uzyskać stu procentowe bezpieczeństwo.** Poziom ochrony należy ulepszać tylko do etapu, na którym zastosowane zabezpieczenia tracą walor praktyczny lub wręcz zakłócają działanie zakładu.
- **Wyższy poziom ochrony obwodowej** i związanego z nią ograniczenia ryzyka należy rozważyć w stosunku do kosztu instalacji.
- **Aby zapewnić rozwiązanie ochronne gotowe na przyszłość**, warto wybrać dostawcę, który oferuje także usługi konserwacji.

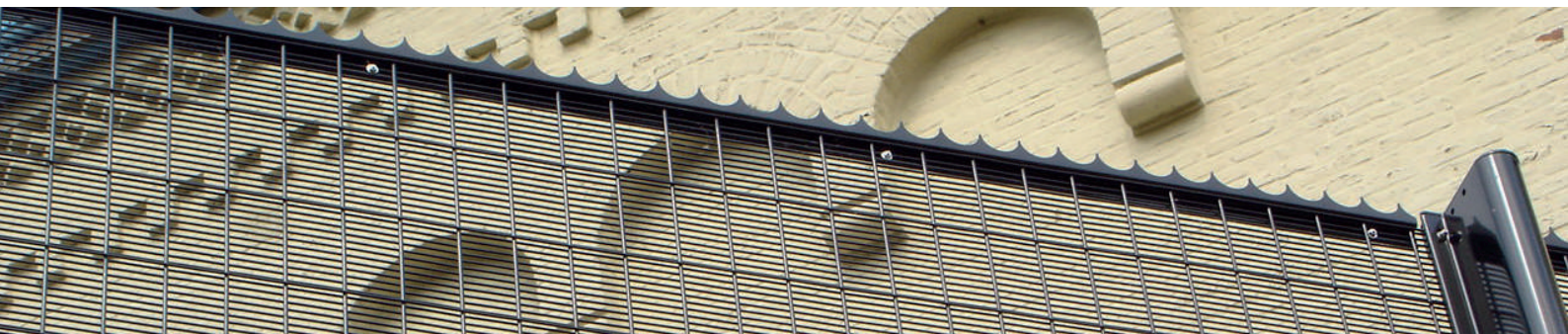


Rozwiązania ochrony obwodowej od Betafence

Betafence oferuje rozwiązania w dziedzinie ochrony obwodowej specjalnie opracowane dla potrzeb zakładów karnych. Rozwiązania od Betafence zostały zainstalowane w ramach ochrony obwodowej w niektórych spośród najbardziej wymagających pod tym względem obiektów na świecie. Atutem Betafence jest zdolność do starannego połączenia najbardziej odpowiedniego wyposażenia, usług i technologii w celu stworzenia optymalnego zintegrowanego rozwiązania ochrony obwodowej.

Rozwiązania Betafence obejmują:

- Systemy ogrodzeniowe
- Bariery o wysokim poziomie bezpieczeństwa
- Bariery antywłamaniowe z certyfikatem z testów wypadkowych
- Kontrolę dostępu
- Ograniczniki ciężarowe
- Pachołki
- Oświetlenie
- Bramy i kołowroty
- Wykrywanie intruzów
- Przewody i radary
- Telewizję przemysłową
- Analizatory obrazu wideo
- Zdalny monitoring
- Nieinwazyjne inspekcje
- Ogrodzenia odporne na pociski





- Penal Reform International, Global Prison Trends 2015, 2016, 2017
- World Prison Brief, <http://www.prisonstudies.org/country/united-states-america>
- Security Magazine, March 5, 2012, The 5 D's of Outdoor Perimeter Security
- Essentials of Corrections, G. Larry Mays, Latham Thomas Winfree
- Prison conditions in the Member States: selected European standards and best practices, Rosa Raffaelli, European Parliament, 2017

B BETAFFENCE



**Betafence Corporate
Services NV**

Cotton Park Business Center
Spinnerijstraat 99/23
8500 Kortrijk
Belgium